

## Identification du poste

**Intitulé du poste : Ingénieur de recherche expert instrumentation optique – F/H**

**Catégorie : A**

**Quotité d'affectation sur le poste : 100%**

*Référence à prendre en compte dans le référentiel des Emplois-Types – REFERENS III : C1B42*

*Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : C « Sciences de l'Ingénieur et Instrumentation Scientifique »*

*Famille d'Activité Professionnelle : Expert en développement d'instrumentation (C1B42)*

*Emploi-type : Ingénieur de recherche / Code emploi-type : C1B42*

*Correspondance statutaire : Ingénieur de recherche*

*Diplôme réglementaire exigé : Master / diplôme d'ingénieur*

## Présentation de l'Université

L'Université Sorbonne Paris Nord (USPN) constitue un pôle majeur d'enseignement et de recherche situé au nord de Paris. Déployée sur un territoire à la dynamique incontestable qui accueillera l'un des plus grands événements au monde en 2024, les Jeux Olympiques.

L'Université Sorbonne Paris Nord est une université pluridisciplinaire qui compte aujourd'hui près de 25 000 étudiants en formation initiale ou continue, au sein de 9 composantes (5 UFR, 3 IUT, 1 institut), répartis sur ces 5 Campus.

La recherche est développée au sein de 30 unités de recherche, certaines associées au CNRS ou à l'Inserm, des structures fédératives de recherche, des plateformes de recherche, 2 écoles doctorales, 1 école universitaire de recherche, plusieurs LabEx et EquipEx complètent le dispositif.

## Contexte de travail

**Site d'affectation :** Université Sorbonne Paris Nord (USPN) – Campus de Villetaneuse

**Composante / Service :** Institut Galilée(IG) / Laboratoire de Physique des Lasers (LPL, UMR7538 du CNRS)

**Composition du service (effectifs) :** 80

**Fonction d'encadrement :** non

**Rattachement hiérarchique :** Directrice du LPL et Responsable Administrative et Financière de l'IG

## Missions principales et description du poste

L'ingénieur.e de recherche intégrera l'équipe Organic Photonics And Lasers (site web : <https://www.organicphotonics-lasers-lpl.com/>) de l'axe thématique Photonique Organique et Nanostructures du Laboratoire de Physique des Lasers. Cette équipe travaille sur la mise au point de nouvelles sources de lumière à base de matériaux organiques, notamment sur des nouveaux concepts de lasers visible solides à base de semiconducteurs organiques. L'équipe est impliquée dans plusieurs projets de recherche d'envergure, dont 2 projets ANR (projet PULSE sur des lasers organiques ultrarapides et NEWLIGHT sur des concentrateurs luminescents pour l'éclairage) ainsi qu'un projet international collaboratif (IEA-CNRS) avec l'Université de Kyushu au Japon et plusieurs partenaires français pour le développement de lasers organiques à émission continue.

L'équipe est composée de deux enseignants-chercheurs et de doctorants/post-doctorants. Nous travaillons à l'interface avec la chimie pour l'utilisation de nouveaux matériaux mais nous ne synthétisons pas nous-mêmes nos matériaux : la mission de l'ingénieur de recherche se concentre donc sur la mise en place et l'exploitation d'expériences d'optique.

Une expérience professionnelle dans un laboratoire, sous la forme d'une thèse idéalement, est souhaitable.

Missions	Activités
<b>Concevoir, développer et exploiter une instrumentation scientifique spécifique.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Concevoir des expériences d'optique impliquant des lasers et des diodes laser au sens large, et les détections associées. Une connaissance particulière des outils de l'optique ultrarapide est un plus.</li> <li>✓ Piloter l'acquisition des mesures de projets expérimentaux, les interpréter, les valider.</li> <li>✓ Comparer les résultats expérimentaux avec des modèles numériques</li> </ul>
<b>Gérer le parc instrumental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Choisir l'instrumentation adaptée, participer aux achats des éléments d'instrumentation, assurer une veille technologique et développer des liens avec les fournisseurs.</li> <li>✓ Organiser et suivre les réalisations, pour l'équipe, des services de mécanique, électronique et optique du laboratoire, et collaborer avec les autres ingénieurs et techniciens du laboratoire</li> <li>✓ Assurer la gestion des consommables, le bon fonctionnement des équipements de l'équipe : lasers, diodes, spectromètres, équipements de mise en forme de films minces.</li> </ul>
<b>Participer à l'animation de la vie scientifique de l'équipe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participer aux réunions de suivi des projets de recherche</li> <li>✓ Apporter un soutien technique et participer à l'encadrement du travail expérimental des doctorants et stagiaires.</li> <li>✓ Participer à la rédaction des publications et rapports</li> <li>✓ Présenter, diffuser et valoriser des résultats.</li> </ul>

### Outils spécifiques à l'activité

Une bonne maîtrise de l'interfaçage des expériences est demandée.

### Compétences / Connaissances

*Compétences attendues sur le poste : E : Expert – M : Maitrise – A : Application – N : Notions*

*E – Expert : L'agent doit savoir agir dans un contexte complexe, faire preuve de créativité, trouver de nouvelles fonctions, former d'autres agents et être référent dans le domaine.*

*M – Maitrise : L'agent met en œuvre la compétence de manière régulière, peut corriger et améliorer le processus, conseiller les autres agents, optimiser le résultat.*

*A – Application : L'agent doit savoir effectuer, de manière occasionnelle ou régulière, correctement les activités, sous le contrôle d'un autre agent, et savoir repérer les dysfonctionnements.*

*N – Notions : L'agent doit disposer de notions de base, de repères généraux sur l'activité ou le processus (vocabulaire de base, principales tâches, connaissance du processus, global...).*

		E	M	A	N
<b>Connaissances/ Savoir</b>	Physique générale et instrumentation, notions de base	x			
	Optique et photonique, lasers	x			
	Acquisition et traitement du signal	x			
	Optique ultrarapide			x	
<b>Compétences opérationnelles/ Savoir faire</b>	Etre autonome sur la mise en place d'une expérience d'optique	x			
	Savoir interfacier une expérience	x			
	Tenir des fiches techniques à jour pour chaque équipement, savoir rédiger des rapports d'expérience exhaustifs		x		
	Avoir un niveau correct d'anglais scientifique		x		

<b>Compétences comportementales/ Savoir être</b>	Avoir le sens du relationnel et du travail en équipe		X		
	Savoir interagir avec les services administratifs et techniques, avec les différents fournisseurs		X		
	Etre organisé, rigoureux dans les activités et autonome dans son travail		X		

### Liaisons fonctionnelles

Liens avec d'autres postes ou services	Nature du lien
Services administratifs et techniques du LPL	Fonctionnel

### Modalités de recrutement

Poste à pourvoir immédiatement.

Poste ouvert aux contractuels (CDD).

Candidatures (CV et lettre de motivation) à [recrutement@univ-paris13.fr](mailto:recrutement@univ-paris13.fr) avant le 15 février 2022.

Les candidat(e)s retenu(e)s seront auditionné(e)s par un jury, composé a minima de l'opérationnel recruteur et d'un représentant de la DRH.

### Contacts

Nom – Prénom : MAGOT Marine

Fonction : Responsable du pôle accompagnement des personnels – Conseillère mobilité carrière – Responsable recrutement de l'université

Adresse administrative : 99 Avenue Jean-Baptiste Clément – 93430 Villetaneuse

Téléphone : 01.49.40.36.96 / Mail : [recrutement@univ-paris13.fr](mailto:recrutement@univ-paris13.fr)

Nom – Prénom : CHENAIS Sébastien

Fonction : Responsable de l'équipe Organic Photonics and Lasers du LPL

Adresse administrative : Université Sorbonne Paris Nord- 99 avenue Jean-Baptiste Clément - 93430 Villetaneuse - France

Mail : [sebastien.chenais@univ-paris13.fr](mailto:sebastien.chenais@univ-paris13.fr)